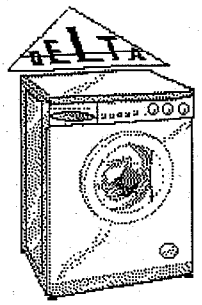
SERVICE

Whirlpool Europe
Customer Services

AWM 6121

Whirlpool



Service Manual

Waschvollautomat
Frontlader
AWM 6121

Modell AWM 6121
Version 8570 612 22004

	Seite
Technische Daten	2 - 4
Ersatzteilliste	5
Explosionszeichnung	6 - 7
Anschlußplan	8
Stromlaufplan	9
Programmablaufplan	10 - 14
Text/Legende	15 - 17
Familie	SC1

Global White

Die vorliegenden Serviceunterlagen sind ausschließlich für technisch qualifizierte Fachkräfte bestimmt, welche mit den entsprechenden einschlägigen Sicherheitsvorschriften vertraut sind.

Date: 08.04.2003
Document-No.: 4812 712 18474

Änderungen vorbehalten

Technische Daten

Abmessungen

Höhe	85	cm
Breite	59,5	cm
Tiefe	56	cm

Gewicht

Netto	73	kg

Elektrische Anschlüsse

Spannung	230	V
Frequenz	50	Hz
Anschlußwert	2,3	kW
Absicherung	10	A

Trommeldaten

Trommelinhalt	48	l
Waschdrehzahl	54	UPM
Rampenenddrehzahl	95	UPM
Schleuderdrehzahl	1200	UPM
Beladung		
Koch/ Buntwäsche	5	kg
Baumwolle rapid	3	kg
Baumwolle kurz	5	kg
Pflegeleicht	2,5	kg
Pflegeleicht rapid	1,5	kg
Pflegeleicht kurz	2,5	kg
Feinwäsche	1,5	kg
Wolle	1	kg

Niveauschalter

Niveau 1		
Schaltpunkt	60 ± 5	mmWs
Rückschaltpunkt	35 ± 5	mmWs
Überlauf	280 ± 20	mmWs

Wasserstand Innentrommel

(Nur Schaltpunkt ab Unterkante Innentrommel)

Niveau 1	25 - 39	mm
Überlauf	267 - 306	mm

Nennstrom

Nennstromkontakte		
11 - 12	4 (4)	A
11 - 14	16 (4)	A
11 - 16	1 (1)	A
Kontaktsystem		
11 - 12 - 14	Sprungkontakt	
11 - 16	schleichender Kontakt	
Dämpfungsdüse	nein	

Türverriegelung

Verriegelungszeit (20 °C)	3 - 6"	
Entriegelungszeit	60 - 90"	
Nennspannung	230	V
Nennstrom:		
Kontakt 4 - 5	16 (4)	A

Heizung

Bauart	Rohrheizkörper mit NTC-Fühler	
Nennspannung	230	V
Nennleistung	2050	W
Heizleiterwiderstand R 25	22 - 28	Ω
Widerstand NTC bei:		
0°C	35,9	kΩ
30°C	9,8	kΩ
40°C	6,6	kΩ
50°C	4,6	kΩ
60°C	3,2	kΩ
70°C	2,3	kΩ
95°C	1,1	kΩ

Zulaufventil

Wassertemperatur max.	60	°C
Durchflußmenge <1 bar	8	l/min
Druckbereich	0,5 - 10	bar
Nennspannung	220 - 240	V
Frequenz	50	Hz
Anzugsspannung:		
<6 bar	160	V
6 - 10 bar	170	V
Nennstrom	35	mA
Nennleistung	6	VA
Widerstand (20 °C)	3,4 - 4,5	kΩ

Technische Daten

Synchronlaugenpumpe

Nennspannung	230	V
Nennstrom	0,3	A
Nennleistung	34	W
Frequenz	50	Hz
Wicklungswiderstand	155	Ω ± 7%
Motorschutz	170	°C
Förderleistung (1,25m Höhe)	14 ± 2	l/min

Programmsteuerung

Typ	SC1 -	
Elektonik unprogrammiert	4619 710 67642	
Elektronik programmiert	4619 744 80431	
Nennspannung	230	V
Frequenz	50	Hz

Stecker

OA4.1 - OA4.2	5. Option
OA4.3 - OA4.4	6. Option
OB4.1 - OB4.2	3. Option
OB4.3 - OB4.4	4. Option
OC4.1 - OC4.2	1. Option
OC4.3 - OC4.4	2. Option
SLT3.1 - SLT3.3	Temperaturwahlschalter
SLS4.1 - SLS4.4	Schalter Drehzahlsenkung
VCF3.1 - VCF3.3	Kaltwasserventil
VHF3.1 - VHF3.3	Heißwasserventil
Pi5.1=	minus
Pi5.2 =	Daten
Pi5.3 =	Zeittakt
Pi5.4 =	plus
Pi5.5 =	minus
PL3.1 - PL3.3	Lampe

Stecker

M7.1 - M7.7	Motor
DP2.1 - DP2.2	Pumpe
AQS2.1 - AQS2.2	Aquastopschalter
SET2.1 - SET2.2	NTC
DSS3.1 - DSS3.3	Türschalter
PR2.1 - PR2.2	Druckschalter

Einzelstecker

HE2.1 - HE2.2	Heizung
PS2.1 - PS2.2	Druckschalter
SM3.2 - SM3.3	Hauptschalter (3 Fach Stecker)

Gesamtablauf 32 Positionen

	Koch-/ Buntw.	Pflege-leicht	Fein-wäsche	Wolle	Seide
Vorwäsche	02 - 06	03 - 06	04 - 06	-	-
Hauptwäsche	07 - 21	12 - 21	14 - 21	17 - 21	18 - 21
Spülen	22 - 28	22 - 28	22 - 28	22 - 28	22 - 28
Schleudern	29 - 31	29 - 31	29 - 31	29 - 31	29 - 31
Stop	32	32	32	32	32

Verwendungstemperatur	bis 70	°C
Lagertemperatur	bis 85	°C
Waschdrehzahl	54	UPM
Rampenenddrehzahl	95	UPM
Schleuderdrehzahl	1200	UPM

Widerstand (am Drucktastenschalter)

1160 UPM	4,7	kΩ
960 UPM	3,6	kΩ
780 UPM	2,7	kΩ
580 UPM	1,8	kΩ
440 UPM	1,1	kΩ
95 UPM	0,68	kΩ
0	0	

Ohne Widerstand am Drucktastenschalter

Taste ausgelöst	1160	UPM
Taste gedrückt	580	UPM

Ausgänge am Elektronikmodul

Motor	M7.6 - DSS 3.2	>40 V
Aquastop	AQ2.2 - DSS 3.2	230 V
im Pumpenschritt	AQ2.1 - DSS 3.2	230 V
NTC	nicht meßbar	
Pumpe	DP2.1 - DP2.2	230 V
Türverriegelung	DSS3.1 - DSS3.3	230 V
Niveauschalter	E4 - E2	230 V
- leer	PR2.1 - E2	230 V
- voll	PR2.2 - E2	230 V
Ventil (Rast 2,5)	V2.1 - V2.2	>170 V
Optionen	nicht meßbar	
Display module	Pi5.1 - Pi5.4	5 V
	Pi5.4 - Pi5.5	12 V

Motor

Typ	MCA 52/64 - 148 t.f. WHE 0	
Übersetzungsverhältnis	i = 1:13,3	

Widerstände Anschlüsse

6 - 7	68,70	Ω ± 7%
4 - 5	2,15	Ω ± 7%
2 - 3	1,46	Ω ± 7%
1 - 3	0,65	Ω ± 7%

Technische Daten

Funkentstörung

Typ	ISKRA - KPB 7325	
Nennspannung	230	V
Nennkapazität	250 nF X1 + 2 x 22 nF Y2	
Ableitstrom	≥ 4,15 mA (2 x 2,075 mA) 250V 50Hz	
Nennwiderstand	1	MΩ ± 5%

Drucktastenschalter

Start	SST
Leichtes Bügeln	SEI
Vorwäsche	SPW
Intensiv Spülen	SRI
Spülstop	SRS
Drehzahlreduzierung	SSR

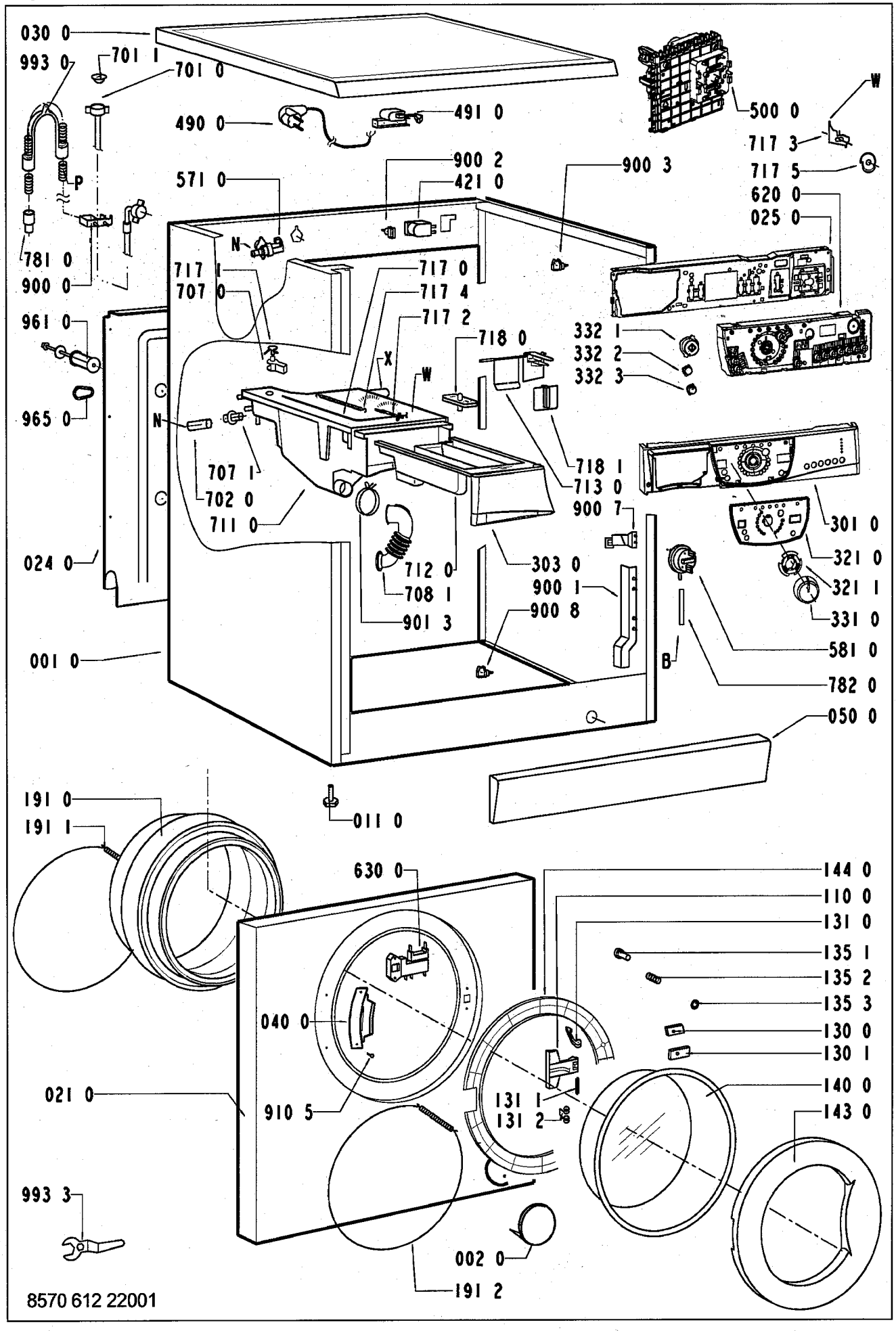
Ersatzteilliste

Model	**AWM 6121**
Service No.	**857061222004**
Version	**857061222004**

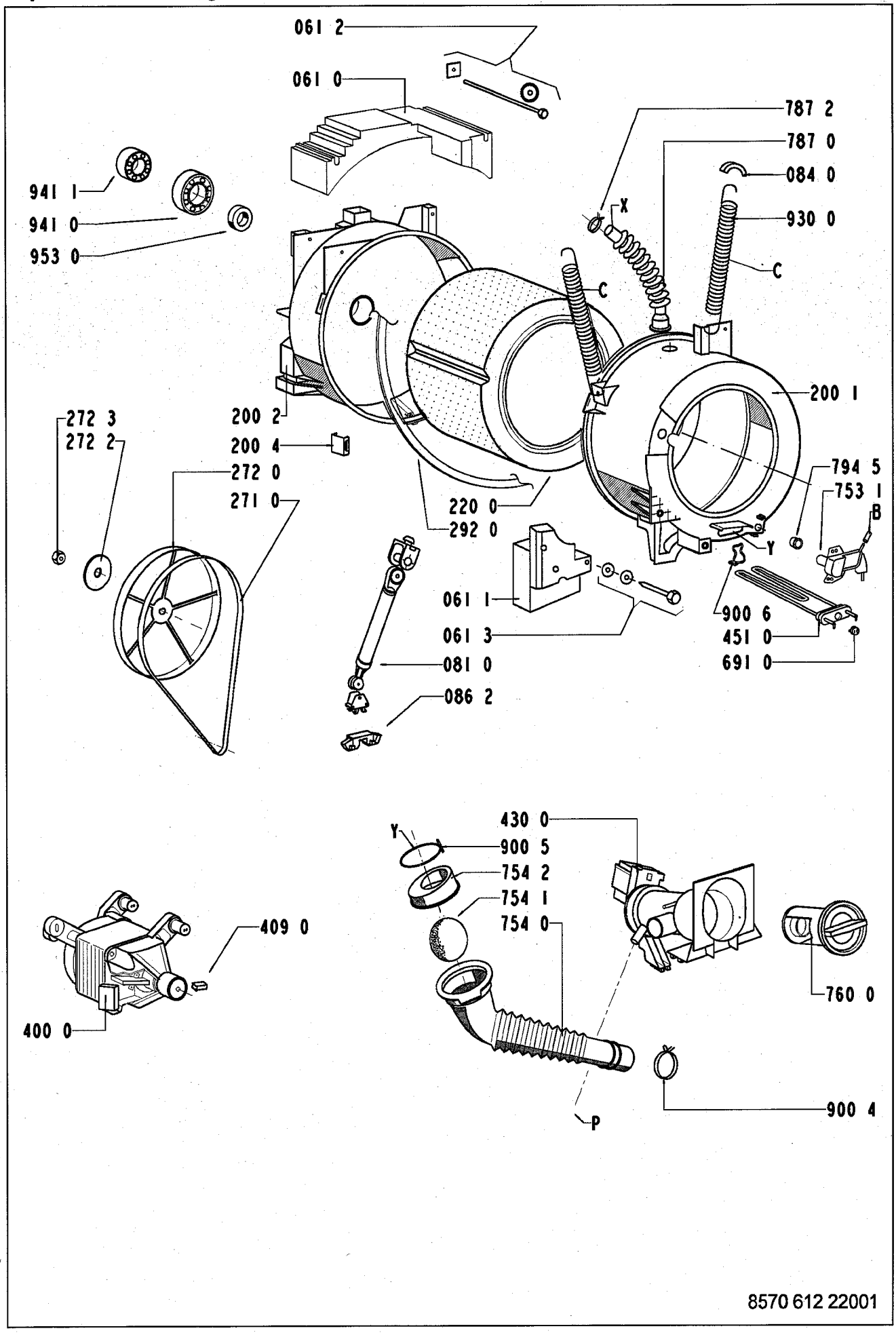
Pos. Nr.	12NC Code	Beschreibung
001 0	**4812 440 10784**	Gehaeuse GW
002 0	**4812 440 10778**	Klappe Filteroeffnung GW
011 0	**4819 462 48472**	Fuss
021 0	**4812 440 10783**	Front GW
024 0	**4812 440 18998**	Rueckwand
025 0	**4812 404 38559**	Traeger Steuerung 25 mm
030 0	**4812 440 10818**	Arbeitsplatte GW
040 0	**4812 417 18787**	Scharnier
050 0	**4812 440 10779**	Sockelblende GW
061 0	**4812 466 88458**	Gegengewicht oben
061 1	**4812 466 88607**	Gegengewicht vorne
061 2	**4819 310 39227**	Montagesatz Gewicht oben
061 3	**4819 310 39228**	Montagesatz Gewicht unten
081 0	**4812 529 18038**	Stossdaempfer bis 1200
084 0	**4812 466 58001**	Silentblock
086 2	**4812 401 18412**	Stopfen Stossdaempfer
110 0	**4812 498 18261**	Handgriff Tuer GW
130 0	**4812 417 28047**	Platte Tuerschloss
130 1	**4812 417 28048**	Platte Tuerschloß unten
131 0	**4812 417 28046**	Verschluss Tuer
131 1	**4812 417 28045**	Stift Tuerverschluß
131 2	**4812 492 58022**	Feder Tuerverschluß
135 1	**4812 498 18262**	Knopf Tuersicherung GW
135 2	**4812 491 48004**	Feder
135 3	**4812 290 68153**	Justier-Element Tuersicherung
140 0	**4812 450 68219**	Schauglas
143 0	**4812 440 10817**	Fensterrahmen VBL WH GW
144 0	**4812 440 10785**	Rahmen,Schaugl. GW
191 0	**4812 460 68527**	Manschette Standard
191 0	**4812 460 68532**	Manschette WH fettbestaendig
191 1	**4812 492 18017**	Schelle
191 2	**4819 530 58059**	Ring
200 1	**4812 418 18369**	Bottichhaelfte vorn 48 l
200 2	**4812 418 18318**	Bottich 48 l hinten
200 4	**4812 290 88054**	Klemme für Behaelter
220 0	**4812 418 18191**	Trommel 1200 0,5MM
271 0	**4812 358 18056**	Keilrippenriem. WH 1250 J5
272 0	**4812 528 58027**	Riemenscheibe DIAM.298
272 2	**4812 532 18024**	U-Scheibe
272 3	**4812 505 18371**	Mutter M 12
292 0	**4812 530 58101**	Dichtung Behaelter
301 0	**4812 452 12899**	Schalterleiste GW
303 0	**4812 498 78303**	Griff,Schublade GW
321 0	**4812 452 10608**	Einlage bed.
321 1	**4812 532 98011**	Befestigung f. Einlage
331 0	**4812 414 58201**	Knopf,Timer VBL WH GW
332 1	**4812 513 18126**	Drucktaste Start VBL WH GW
332 2	**4812 513 18127**	Drucktaste Drehzahl VBL WH GW
332 3	**4812 513 18128**	Drucktaste Optionen VBL WH GW
400 0	**4812 361 58094**	Motor 1000,1200 MCA52/WHE0
409 0	**4812 362 48004**	Kohlebuerste Motor CESET
421 0	**4812 121 18142**	Entstoerfilter 1,00 µ F
430 0	**4812 310 28144**	Laugenpumpe KIT
451 0	**4812 259 28758**	Heizelement 2050W + NTC
490 0	**4819 321 18136**	Netzkabel 2m SA

Pos. Nr.	12NC Code	Beschreibung
491 0	**4812 321 28367**	Zugentlastung
500 0	**4812 282 18827**	Timer SC1 (EI,PW,IR,RH)
571 0	**4812 271 28375**	Magnetventil einfach
581 0	**4812 271 28441**	Niveauschalter
620 0	**4812 239 58001**	Modul Timer B C/DS
630 0	**4812 280 58019**	Tuerverriegel.
691 0	**4812 282 18702**	Sensor NTC (SC1,OMEGA PL,ACC.)
701 0	**4819 530 28937**	Zulaufschlauch
701 1	**4819 466 69704**	Dichtung und Filter
702 0	**4819 530 29019**	Schlauch intern
707 0	**4812 526 48031**	Duese schwenk
707 1	**4812 526 48028**	Duese Einspuelung
708 1	**4812 530 48143**	Kruemmer Zulauf
711 0	**4812 418 88025**	Einspuelbeh. BK,WH-3CH
712 0	**4812 418 68198**	Schublade 3 K. VBL
713 0	**4812 418 89009**	Klappe Waschmittelkasten GW
717 0	**4819 321 28092**	Bowdenzug
717 1	**4812 321 38013**	Hebel , Duese
717 2	**4812 321 38012**	Justier-Element
717 3	**4812 278 88007**	Gleitstueck
717 4	**4812 492 38359**	Feder , Duese
717 5	**4812 282 18807**	Nocken 3 K. SC1/VBL/WH
718 0	**4812 526 48051**	Saugheber
718 1	**4812 418 88018**	Zubehoer Fluessigwasch.
753 1	**4819 418 68234**	Luftkammer
754 0	**4812 530 28826**	Ablaufbalg
754 1	**4812 530 28832**	Verschluss eco
754 2	**4812 530 28829**	Flansch eco
760 0	**4812 480 58105**	Filter Set Pumpe
781 0	**4819 530 28847**	Ablaufschlauch
782 0	**4812 530 28827**	Schlauch Niveauschalter
787 0	**4812 530 28813**	Schlauch,Entl.
787 2	**4819 401 18868**	Schlauchschelle 26,8 mm
794 5	**4812 530 58095**	Dichtung Luftkammer
900 0	**4812 255 18204**	Halter Ablaufschlauch
900 1	**4812 290 88049**	Halterung Tuerverriegelung
900 2	**4812 290 88077**	Kabelfuehrung
900 3	**4812 401 18446**	Kabelfuehrung
900 4	**4819 401 18872**	Schlauchschelle Pumpe/Ablauf
900 5	**4819 401 18529**	Schlauchschelle Bottich unten
900 6	**4812 401 18444**	Traeger Heizelement
900 7	**4812 255 18205**	Halter Niveauschalter
900 8	**4819 401 18823**	Klemme
901 3	**4812 401 18414**	Schlauchschelle
910 5	**4812 502 18516**	Schraube 4,2 x 13
930 0	**4819 492 38139**	Feder Aufhaengung
941 0	**4812 520 28004**	Kugellager 6206
941 1	**4812 520 28066**	Kugellager 6204
953 0	**4812 530 58099**	Wellendichtring 1200
961 0	**4819 532 68829**	Distanzstueck
965 0	**4812 466 68545**	Abdeckung BK/WH
993 0	**4819 530 29028**	Einhaengebogen
993 3	**4812 395 58004**	Werkzeug

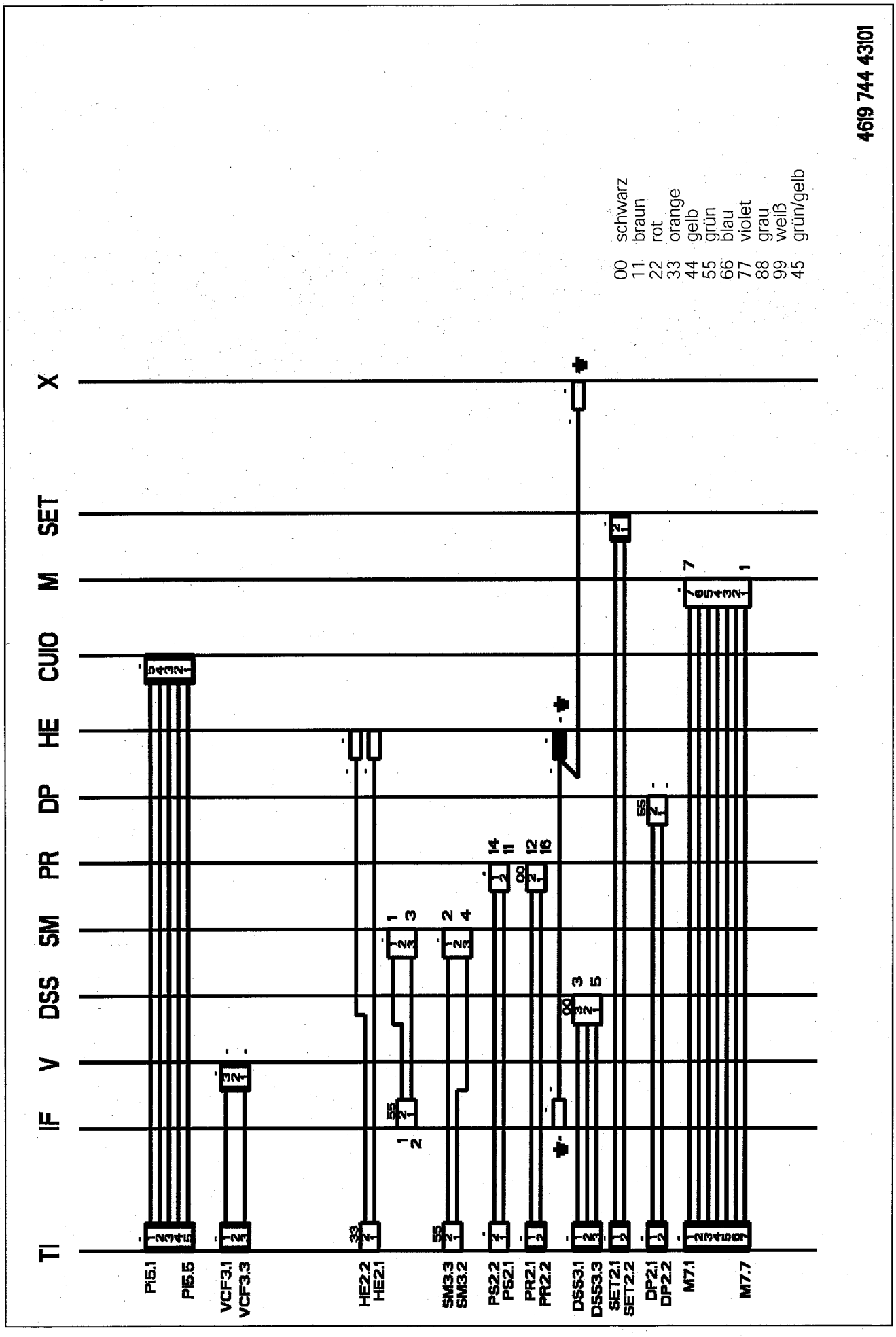
Explosionszeichnung



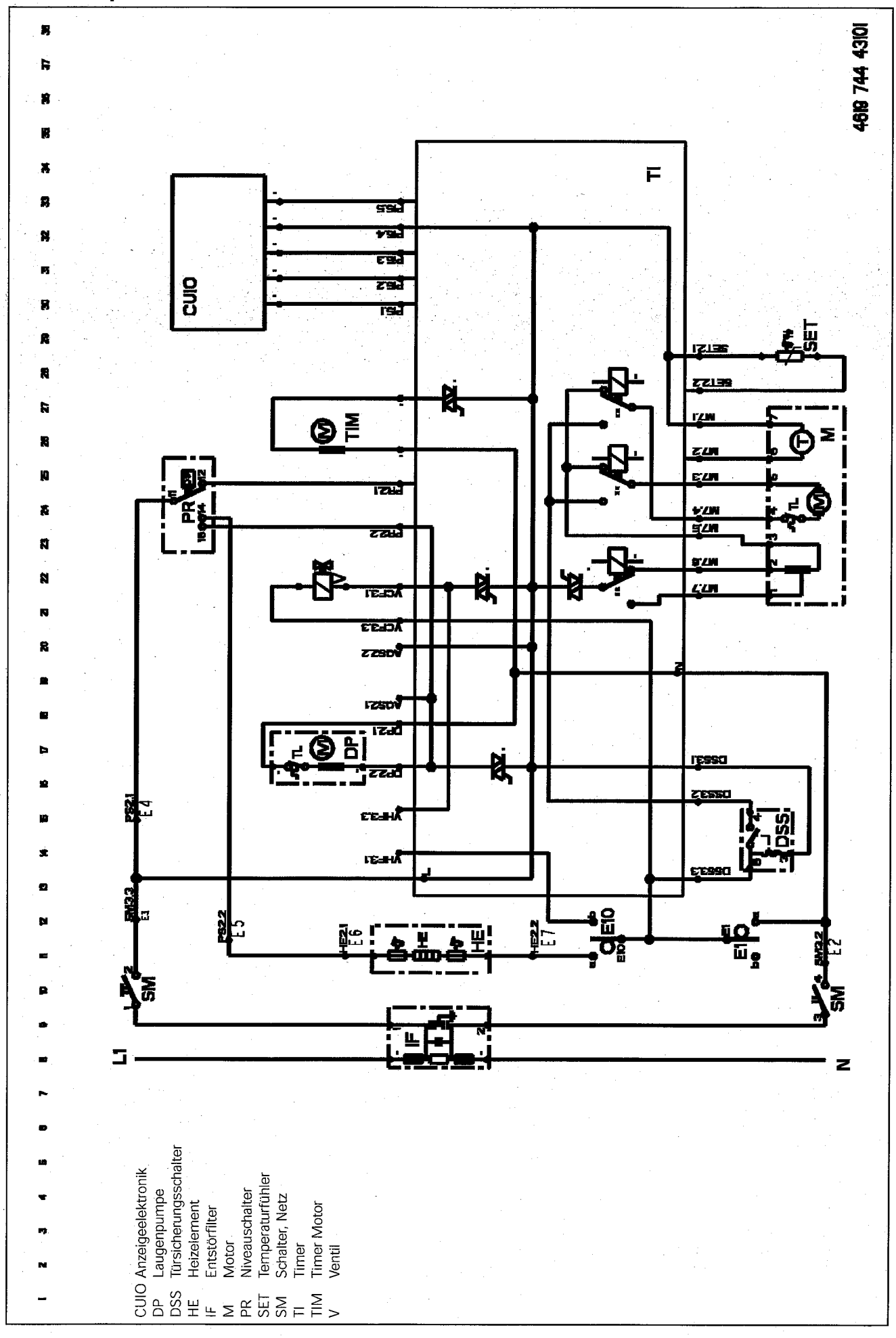
Explosionszeichnung



Anschlußplan



Stromlaufplan

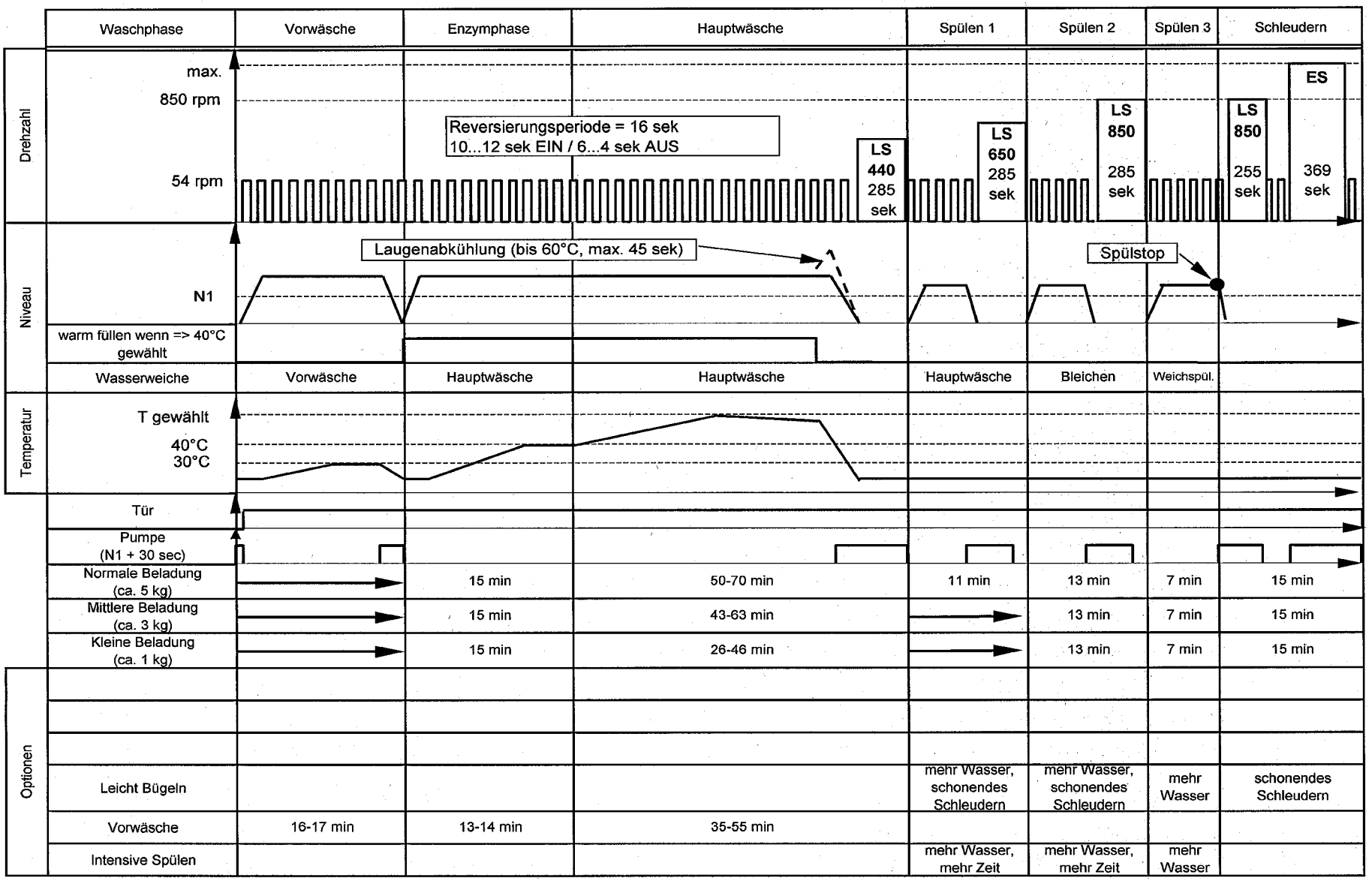


CUIO Anzeigeelektronik
DP Laugenpumpe
DSS Türsicherungsschalter
HE Heizelement
IF Entstörfilter
M Motor
PR Niveauschalter
SET Temperaturfühler
SM Schalter, Netz
TI Timer
TIM Timer Motor
V Ventil

Delta SC1

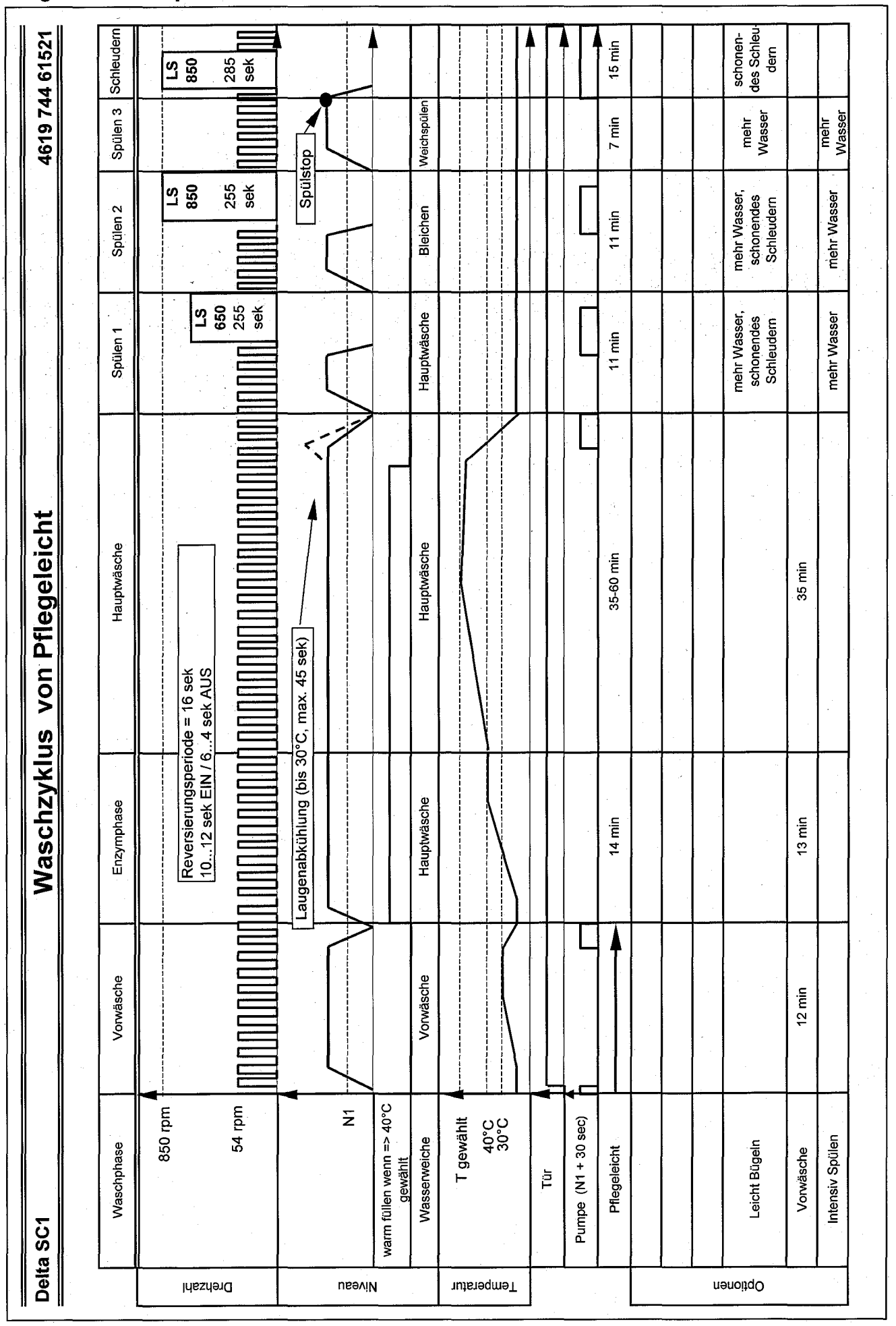
Waschzyklus von Baumwolle

4619 744 61521

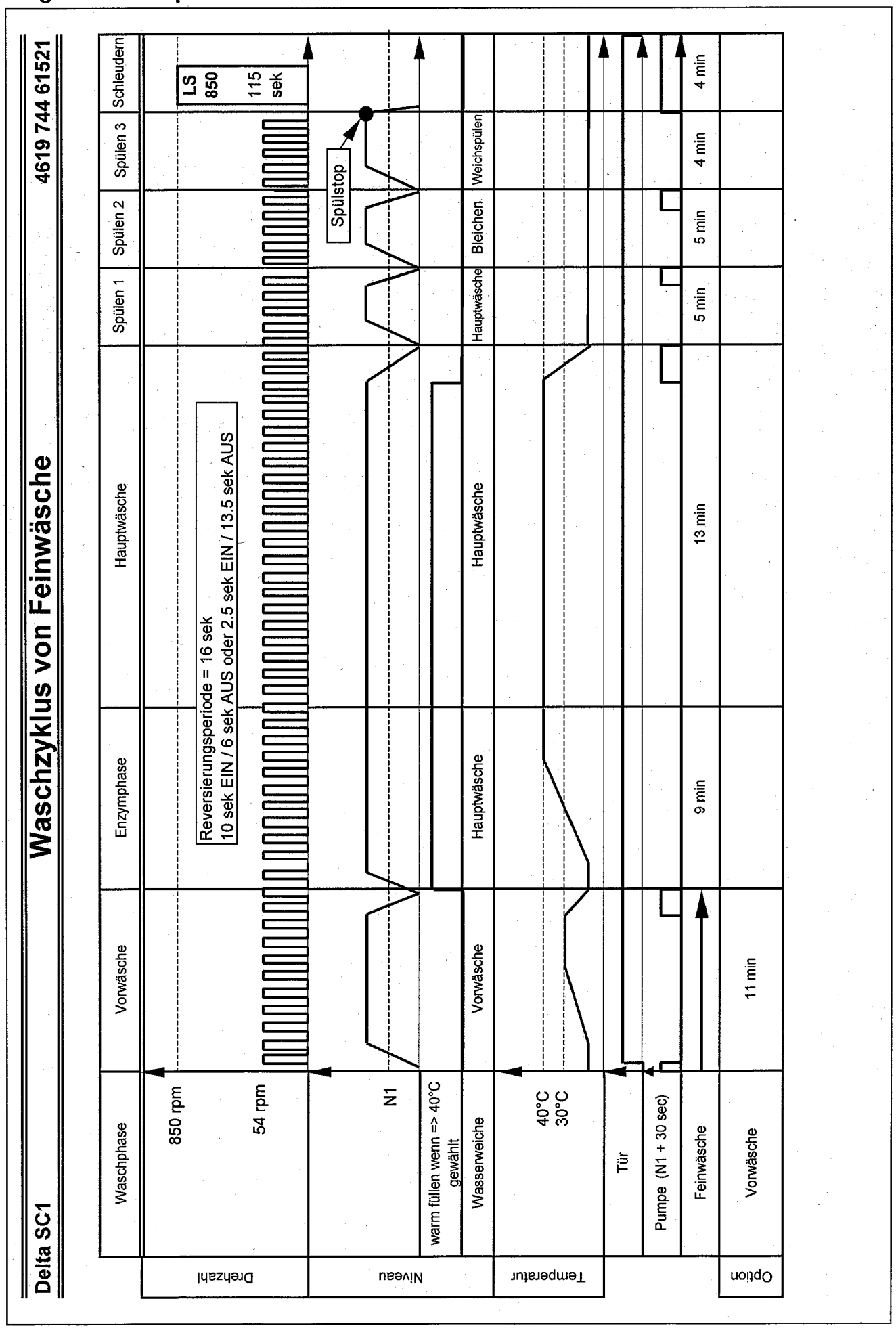


Programmablaufplan

Delta SC1 — **Waschzyklus von Pflegeleicht** — **4619 744 61521**

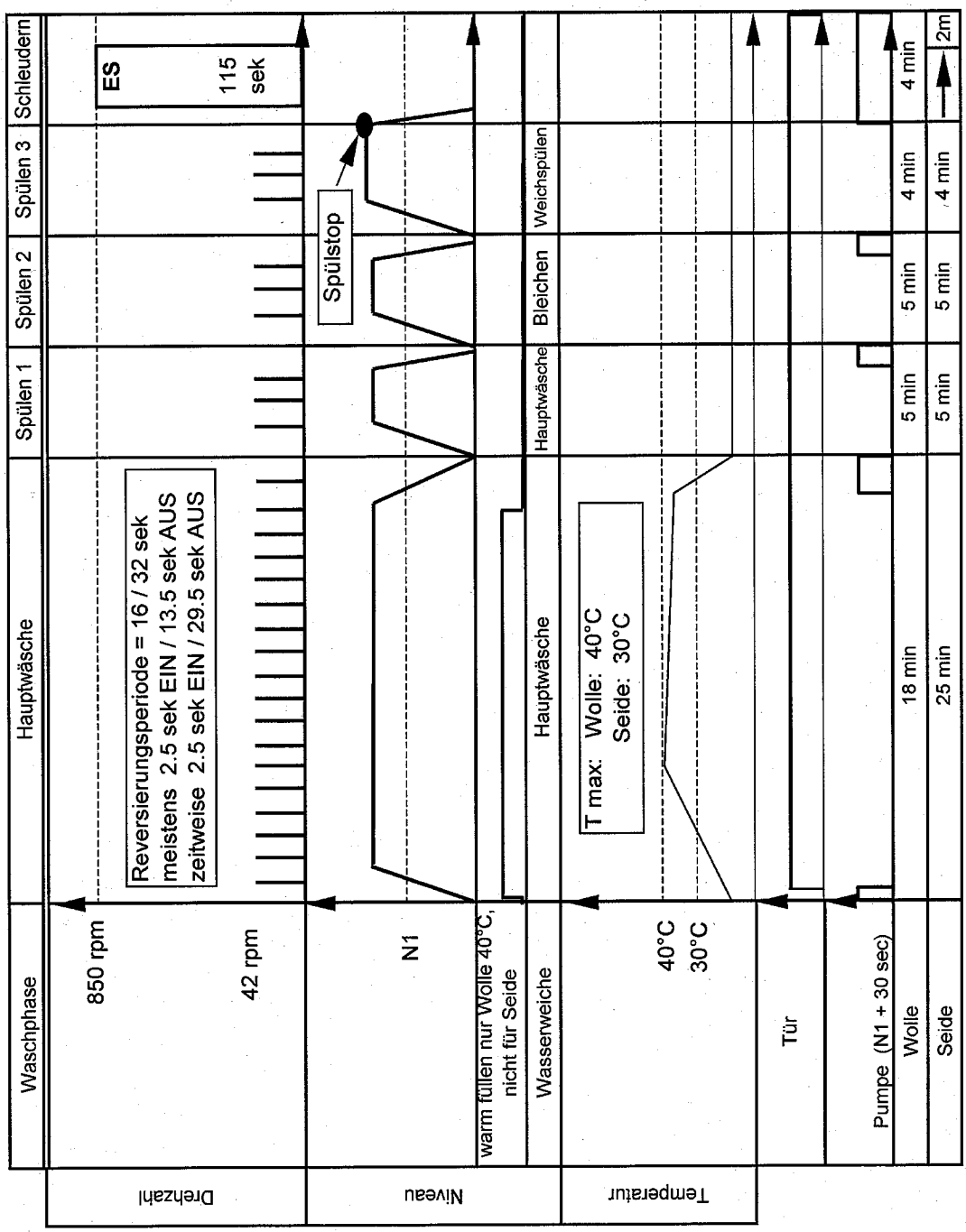


Programmablaufplan



Programmablaufplan

Delta SC1 **Waschzyklus von Wolle und Seide** **4619 744 61521**

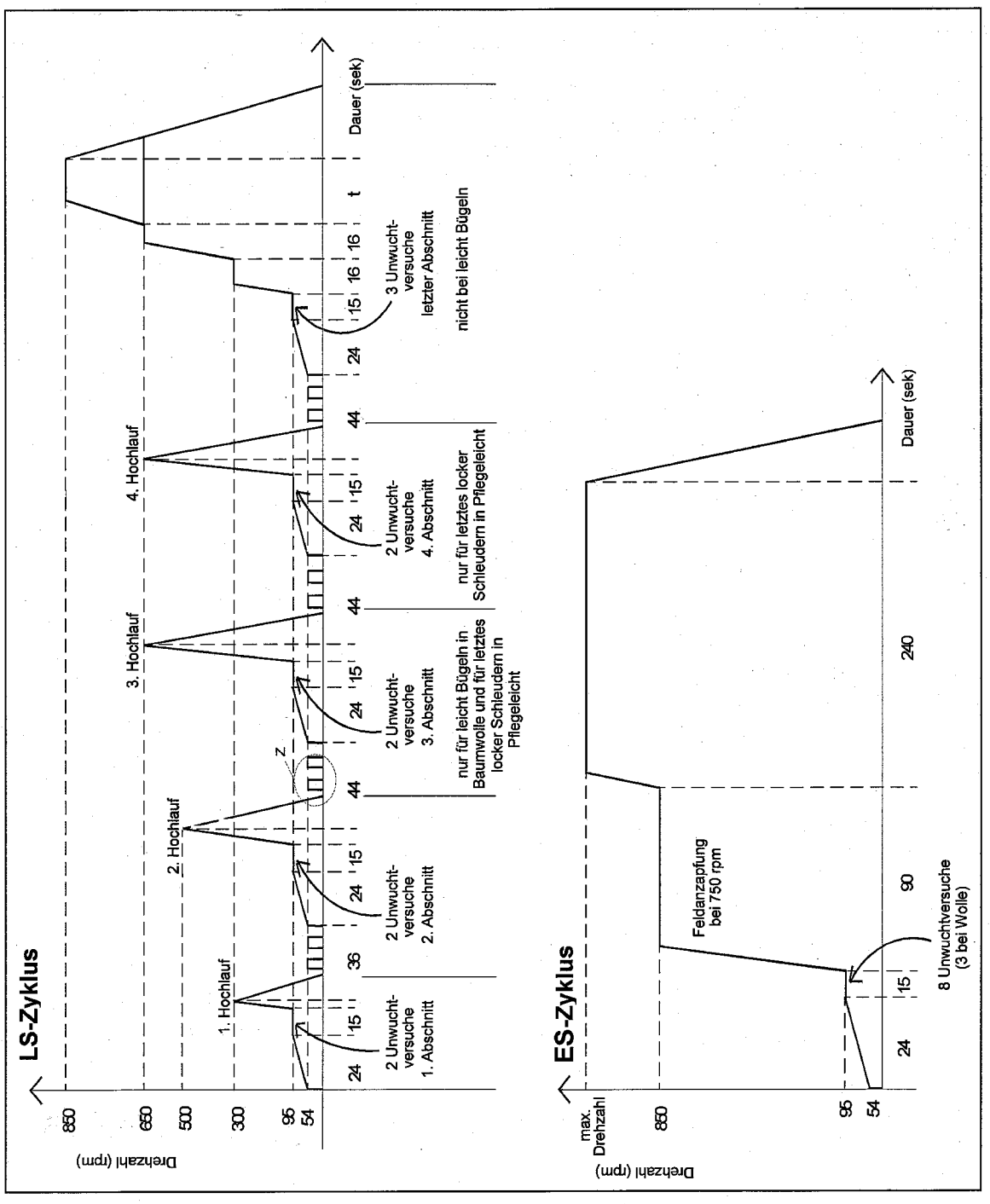


Programmablaufplan

Delta SC1

Schleuderprofil

4619 744 61521



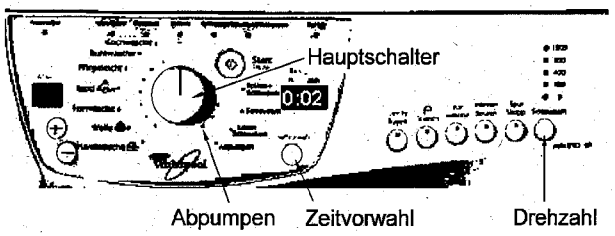
Text/Legende

Whirlpool SC1 VBL Version A und B Testprogramm

1. Vorsicht : Testprogramm nur ohne Wäsche benützen !!

2. Programm einstellen :

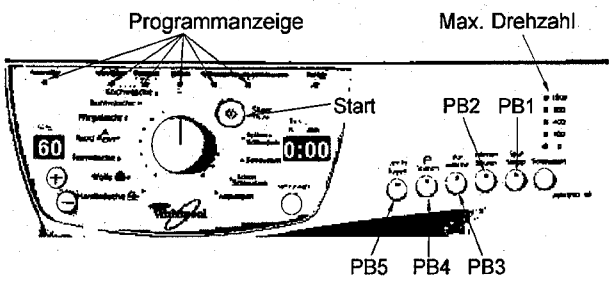
Mit drehen des Hauptschalters Programm Abpumpen einstellen. Warten bis im Anzeigefeld 0:02 angezeigt wird und Pumpe gestoppt hat.



3. Start Testprogramm :

Drücke 2 mal Taste PB1, 2 mal Taste PB2 und dann Starttaste.

Testprogramm zeigt an:
- Temperaturanzeige = 60°C
- Programmablaufanzeige = 0:00
- Drehzahl LED max. = an
- LED für PB1 und PB2 = an



4. Stop Testprogramm :

Programmwahlknopf in eine andere Position drehen.
- Achtung: Testprogramm stoppt nicht bei Spannungsunterbrechung, z.B. Stecker ziehen.

Whirlpool Testprogramm für VBL A, B (Programmwahlknopf Mitte Schalterleiste).

Timer Position	Programmablauf LED's: Vorwäsche	Hauptwäsche	Spülen	Spülstop	Schleudern	Aquastop	Waschmittelbehälter	Einlaß / Auslaß	Temp. max.	Dauer (" = sek) (' = min)	Trommelbewegung	Vorgabe	Weiter mit Optionstaste (2 mal langsam drücken)	geprüft
-	X	X	X	X	X		-				keine	↓	PB 3	PB 1, PB 2
6	X	X	X	X	X	X	Vorwäsche	füllen		60"	keine		PB 3	PB 3
8								(warm) füllen	warm füllen	60"	keine		PB 4 **, PB 1	PB 4, Hauptwäsche füllen, warm füllen N1
16								füllen		6'	Schonwäsche	N 1		
18		X	X	X	X		Hauptwäsche	füllen			Schonwäsche	60"	PB 1	
20								(füllen)	90°C	55'	Schonwäsche	bis 90°C - Zeit unbekannt	PB 1	Heizung, NTC, Undichtigkeit
23							Bleichen *				rechts	3"		
			X	X	X			füllen			rechts	60"	PB 5 ** oder PB 1	PB 5, Bleichen füllen
27							Weichspülen	füllen			links	60"	PB 6 ** oder PB 1	PB6, Weichspülen füllen
28				X	X		-	pumpen		6'	Schonwäsche	N 1	PB 1	Pumpe, N1
29					X		-	pumpen			0 - 95 rpm	4", N 1		Pumpe, N1
							-	pumpen			gewählte Drehzahl	300", N 1	PB 1	Motor - Schleudern
5							-			-	keine	∞		

**** wenn PB 4 / PB 5 / PB 6 existiert damit weiter in den nächsten Schritt, wenn nicht dann weiter mit PB1.**

* 4 Kammer Waschmittelbehälter "Bleichen"-Kammer
3 Kammer Waschmittelbehälter "Hauptwäsche"-Kammer

Reaktion auf Fehler:

Timer SC1 geht in Fehlerroutine
- Pumpen N1 + 30" (Zeitgrenze 6 Minuten)
- Motor aus
- Ventil aus
- geht aus Heizposition

Text/Legende

Fehlerübersicht:

Fehler-nummer	Anzeige	Fehler	mögliche Fehlerquelle
1	FH	Kein Wasserzulauf	Wasserhahn / Ventil / Flowmeter / Niveauschalter
2	FA	Aquastopfehler	Schalter Aquastop
3	FP	Kein Abpumpen	Pumpe / Niveauschalter
4		***Nicht aktiv***	
5	F05	NTC Fehler (Kurzschluß / Unterbrechung)	NTC
6	F06	Tachometer-Fehler (keine Motorbewegung)	Motor / Tachometer
7	F07	Triac-Kurzschluß	Programmsteuerung, Motor
8		***Nicht aktiv***	
9	F09	Überlauf	Niveauschalter
10		***Nicht aktiv***	
11	F11	Übertragungsfehler	Programmsteuerung
12		***Nicht aktiv***	
13		***Nicht aktiv***	
14	F14	EEPROM-Fehler	Programmsteuerung
15		***Nicht aktiv***	
16	F16	Steuerungsfehler	Programmsteuerung
17		***Nicht aktiv***	
18	F18	Steuerungsfehler	Programmsteuerung
19		***Nicht aktiv***	
20	F20	Steuerungsfehler	Programmsteuerung
21	F21	Steuerungsfehler	Programmsteuerung

Anzeige Drehzahl-LED's (blinken):

Fehler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	F:H	F:A	F:P	F:4	F:5	F:6	F:7	F:8	F:9	F:10	F:11	F:12	F:13	F:14	F:15
Drehzahl-Leds	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○
	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○
	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○
	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○

Fehler	16	17	18	19	20	21
	F:16	F:17	F:18	F:19	F:20	F:21
Drehzahl-Leds	●	○	●	○	●	●
	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	●	●
	○	○	●	○	○	○
	○	○	○	○	○	●

Text/Legende